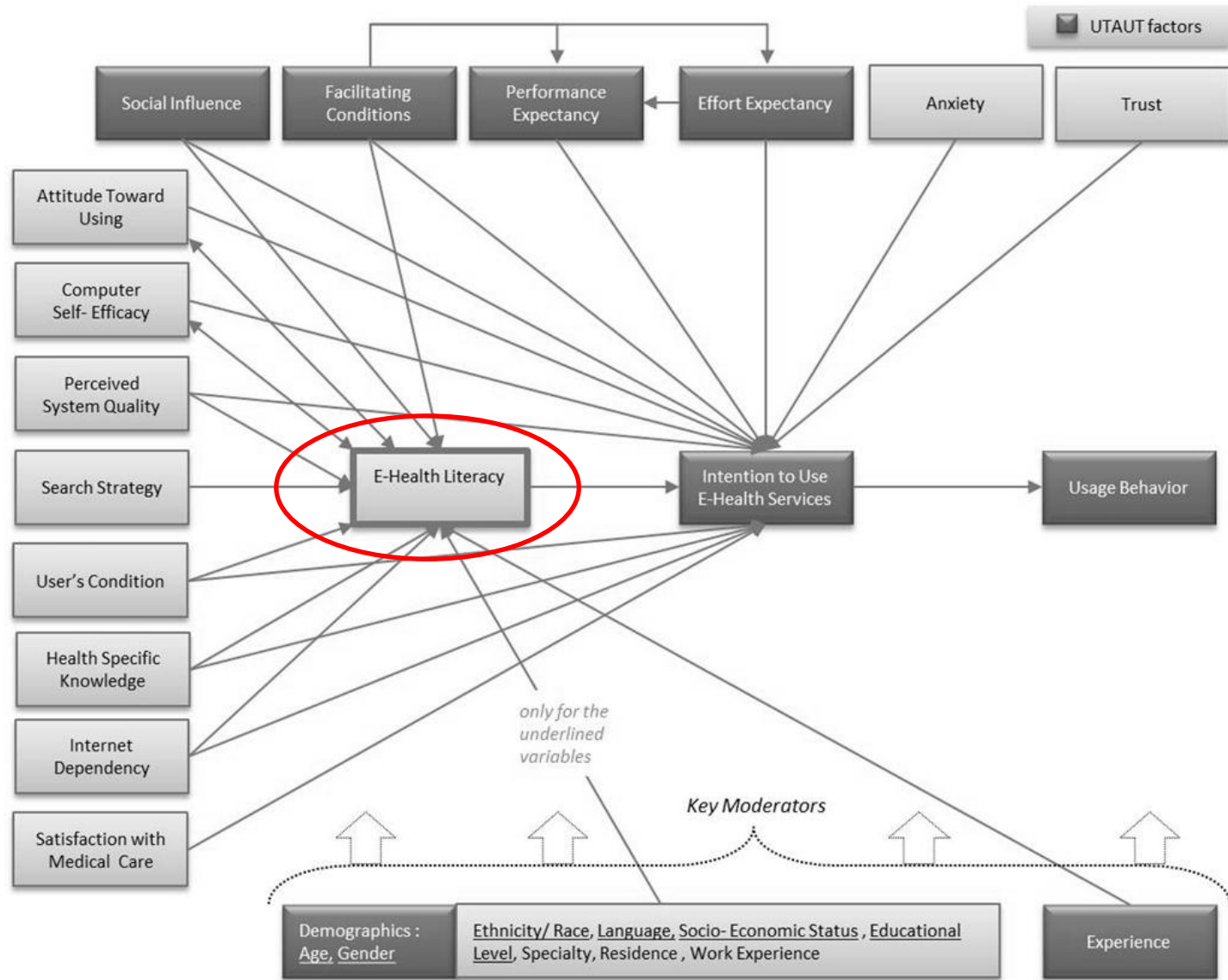


Gibt es noch weitere Faktoren, die eine Annahme von e-Health-Services bestimmen?

Herausforderungen am Beispiel Krebs

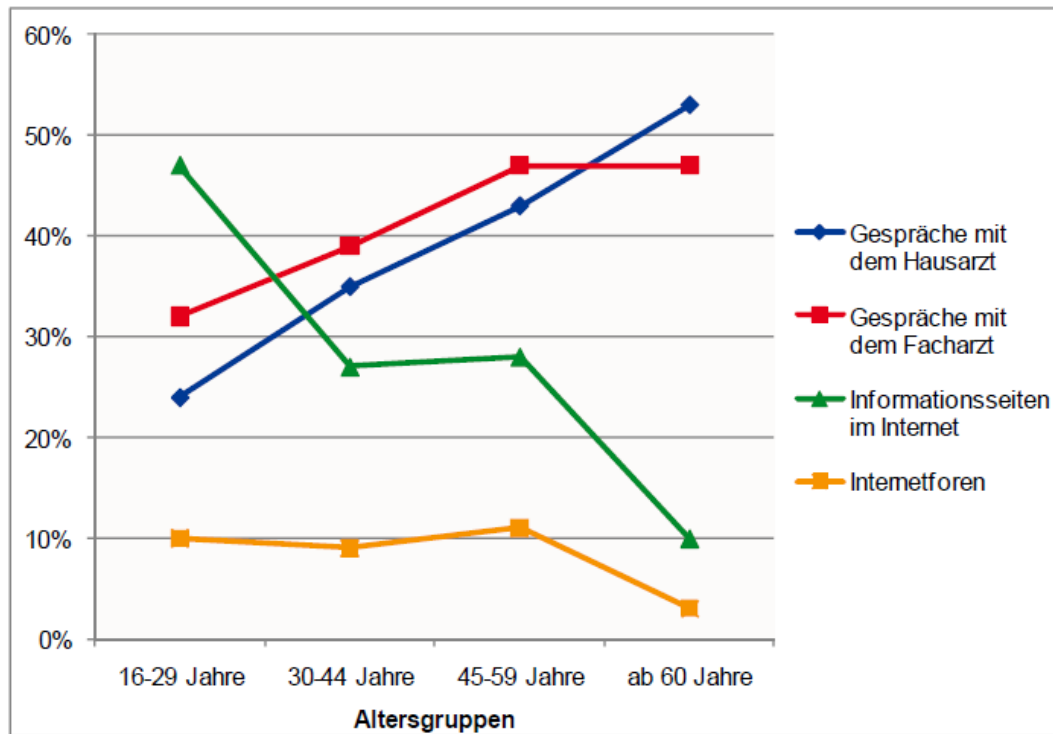


1. Herausforderung: Altersverteilung

Heimer A, Henkel M: Bedarf an Krebsinformation in der Bevölkerung: Analyse des Informationsverhaltens von Ratsuchenden; Repräsentative Befragung im Auftrag des Krebsinformationsdienstes des Deutschen

Krebsforschungszentrums; Prognos AG, Berlin 2012

Abbildung 16: Nutzung von Informations- und Beratungsangeboten im Zusammenhang mit dem Thema Krebs, nach Altersgruppen²²

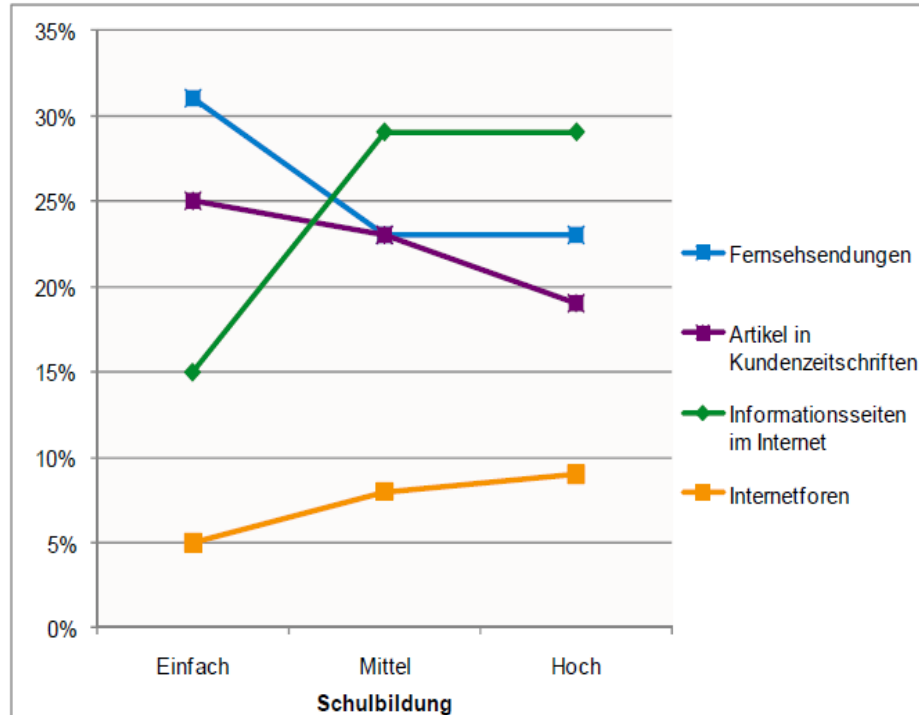


Quelle: IfD Allensbach (2010).

2. Herausforderung: Komplexität der Information

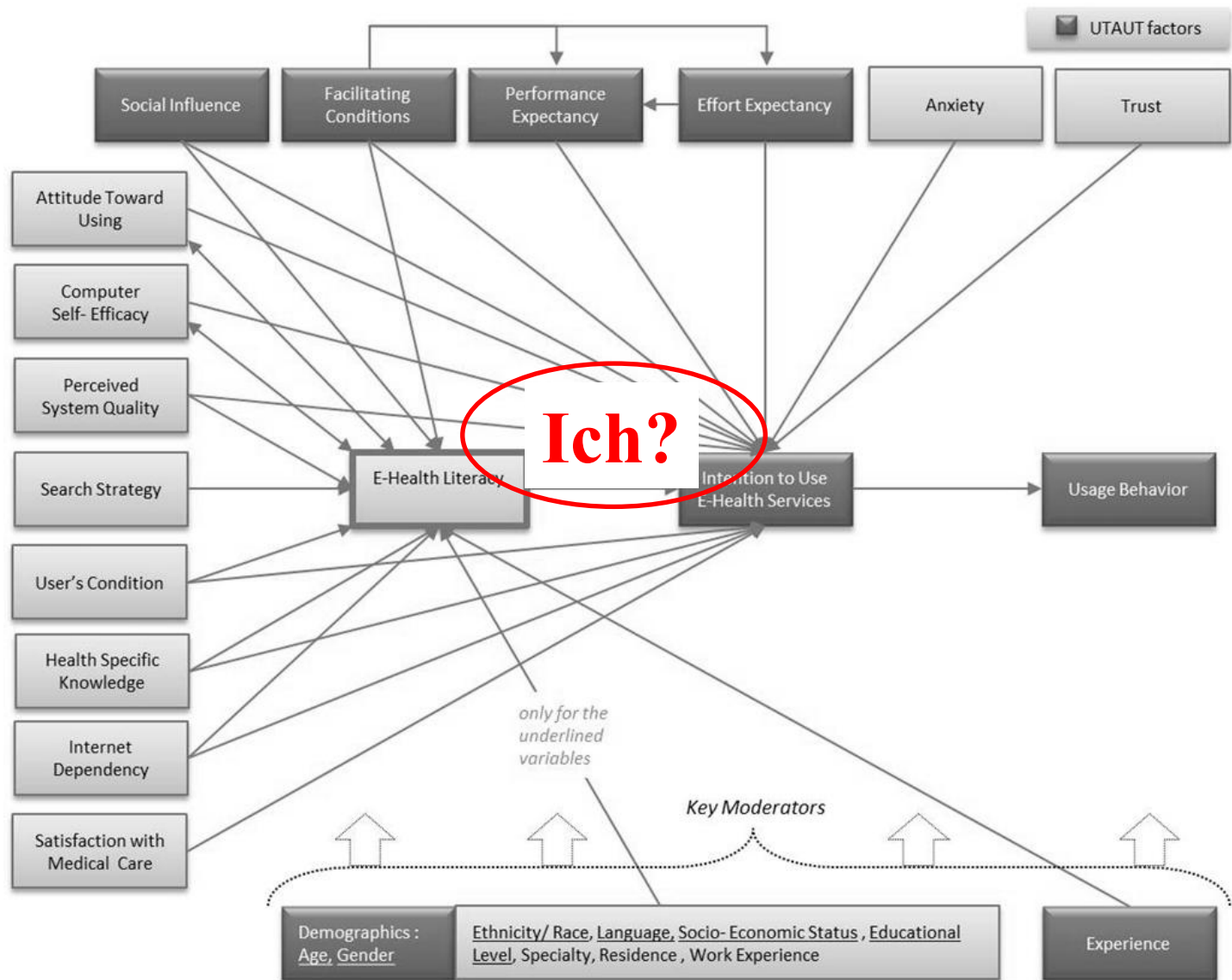
Heimer A, Henkel M: Bedarf an Krebsinformation in der Bevölkerung: Analyse des Informationsverhaltens von Ratsuchenden; Repräsentative Befragung im Auftrag des Krebsinformationsdienstes des Deutschen Krebsforschungszentrums, Prognos AG, Berlin 2012

Abbildung 17: Nutzung von Informations- und Beratungsangeboten im Zusammenhang mit dem Thema Krebs, nach Schulbildung²³



Quelle: IfD Allensbach (2010).

Stellen Sie sich vor, Sie



3. Herausforderung: Diversität der Inhalte

Coulter et al. 1999; nach Klemperer D, Shared Decision Making und Patientenzentrierung – vom Paternalismus zur Partnerschaft in der Medizin, Teil 1; Balint 2005; 6:71-79

- Verstehen, was nicht in Ordnung ist
- Eine realistische Vorstellung der Prognose erhalten
- Die Abläufe und die wahrscheinlichen Ergebnisse von Untersuchungen und Behandlungen verstehen
- Unterstützung erhalten und Hilfe bei der Bewältigung
- Darin unterstützt werden, selbst etwas zu tun
- Ihr Hilfebedürfnis und ihre Besorgnis rechtfertigen
- Andere darin unterstützen, sie zu verstehen
- Lernen, weitere Krankheit zu verhindern
- Wissen, wer die besten Ärzte sind

4. Herausforderung: Betroffenheit

Coulter et al. 1999; nach Klemperer D, Shared Decision Making und Patientenzentrierung – vom Paternalismus zur Partnerschaft in der Medizin, Teil 1; Balint 2005; 6:71-79

- Verstehen, was nicht in Ordnung ist
- Eine realistische Vorstellung der Prognose erhalten
- Die Abläufe und die wahrscheinlichen Ergebnisse von Untersuchungen und Behandlungen verstehen
- Unterstützung erhalten und Hilfe bei der Bewältigung
- Darin unterstützt werden, selbst etwas zu tun
- Ihr Hilfebedürfnis und ihre Besorgnis rechtfertigen
- Andere darin unterstützen, sie zu verstehen
- Lernen, weitere Krankheit zu verhindern
- Wissen, wer die besten Ärzte sind

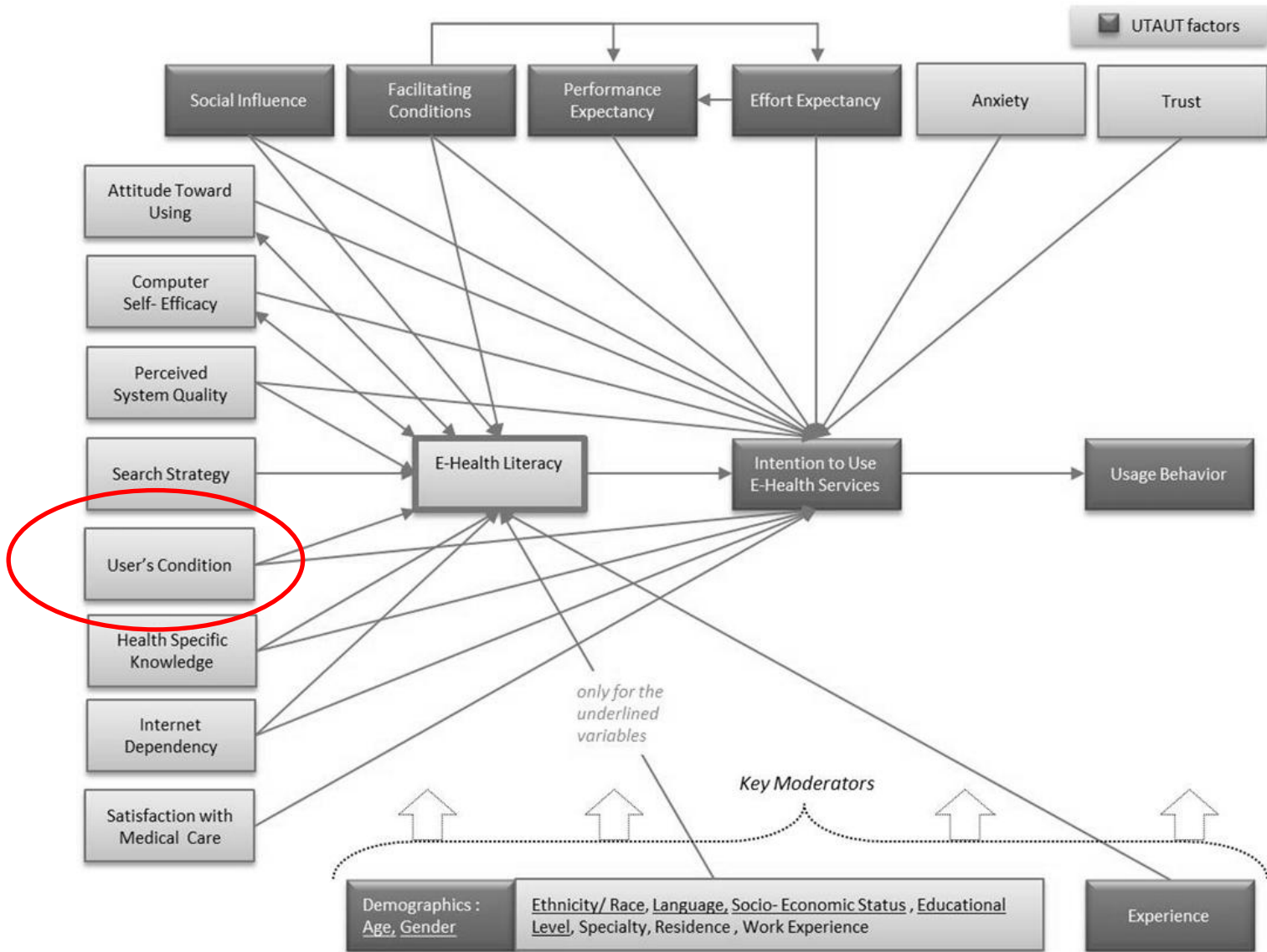
4. Herausforderung: Betroffenheit

Heimer A, Henkel M: Bedarf an Krebsinformation in der Bevölkerung: Analyse des Informationsverhaltens von Ratsuchenden; Repräsentative Befragung im Auftrag des Krebsinformationsdienstes des Deutschen Krebsforschungszentrums; Prognos AG, Berlin 2012

■ 1.852 gesunde Personen, 395 direkt und indirekt von einer Tumorkrankheit Betroffenen

■ Wichtige Eigenschaften

- ❖ Ausführlichkeit
- ❖ Vertrauenswürdigkeit
- ❖ Aktualität
- ❖ Verständlichkeit
- ❖ Eingehen auf persönliche Situation
- ❖ Persönliche Gesprächsmöglichkeit



5. Herausforderung: Patienten und Angehörigen

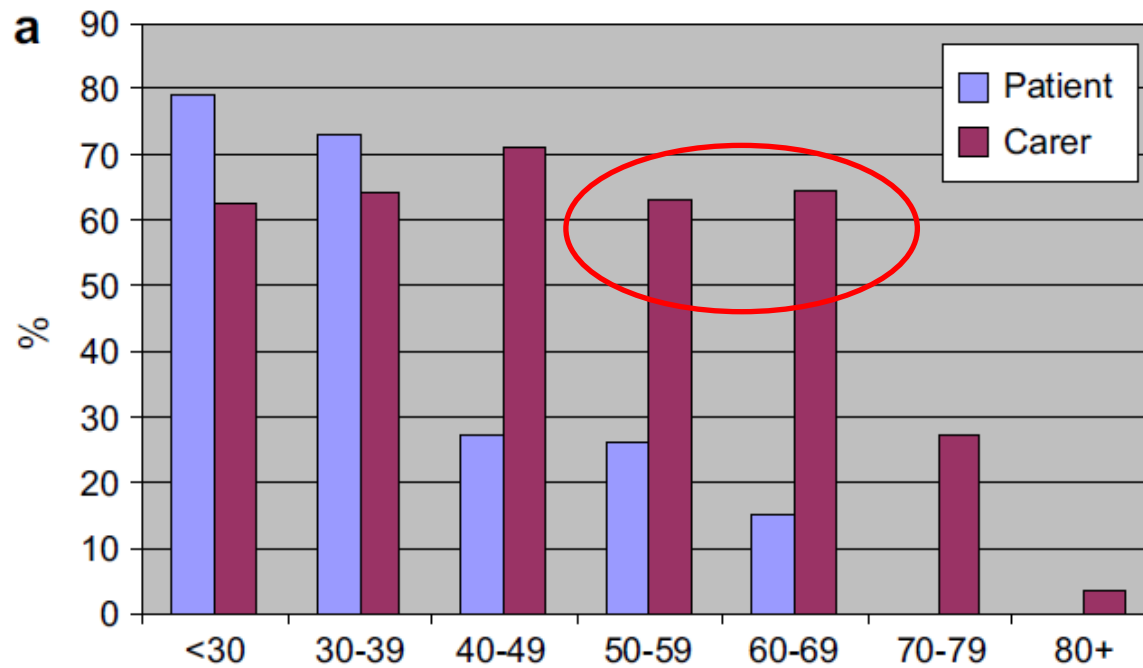
James N, Danielsy H, Rahmany R, McConkey C, Derryz J, Young A. A Study of Information Seeking by Cancer Patients and their Carers. *Clinical Oncology* (2007) 19: 356e362

Table 2 – Primary information sources used by patients (*n* = 800) and carers (*n* = 200)

Source	Patients		Carers	
	% Using this source	Median usefulness (1 best, 7 worst)	% Using this source	Median usefulness (1 best, 7 worst)
Leaflets	56.1	2	74.8	2.5
Books	33.5	3	20.8	3
Family	49.4	1	71.3	2
Other patients	10.1	2	18.8	2
Friends with cancer	6.6	2	6.9	1
Other patients who have used the Web	0	7	0.5	7
Helplines	2.9	2	19.3	2
Nurses	49.1	1	37.1	2
General practitioner	5.8	1	7.4	2
Hospital doctor	96.1	1	94.6	2
Newspaper	5.1	3	13.9	3
Women's magazines	9.2	3	16.3	3
Other magazines	1.0	3	2.5	5.5
Internet	4.8	1	48.0	1
Television	7.4	2	28.2	2
Support centre	2.4	–	3.0	–

6. Herausforderung: Vorurteile?

James N, Danielsy H, Rahmany R, McConkey C, Derryz J, Young A. A Study of Information Seeking by Cancer Patients and their Carers. *Clinical Oncology* (2007) 19: 356e362



6. Herausforderung: Vorurteile?

James N, Danielsy H, Rahmany R, McConkey C, Derryz J, Young A. A Study of Information Seeking by Cancer Patients and their Carers. *Clinical Oncology* (2007) 19: 356e362

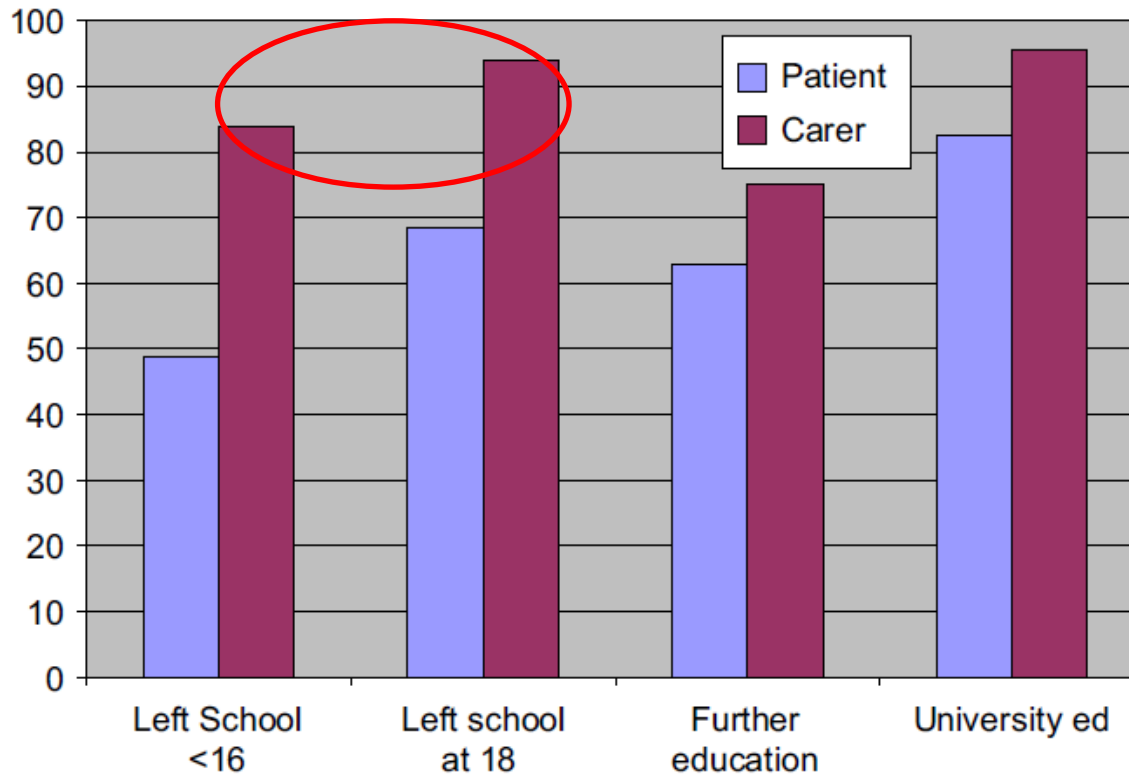
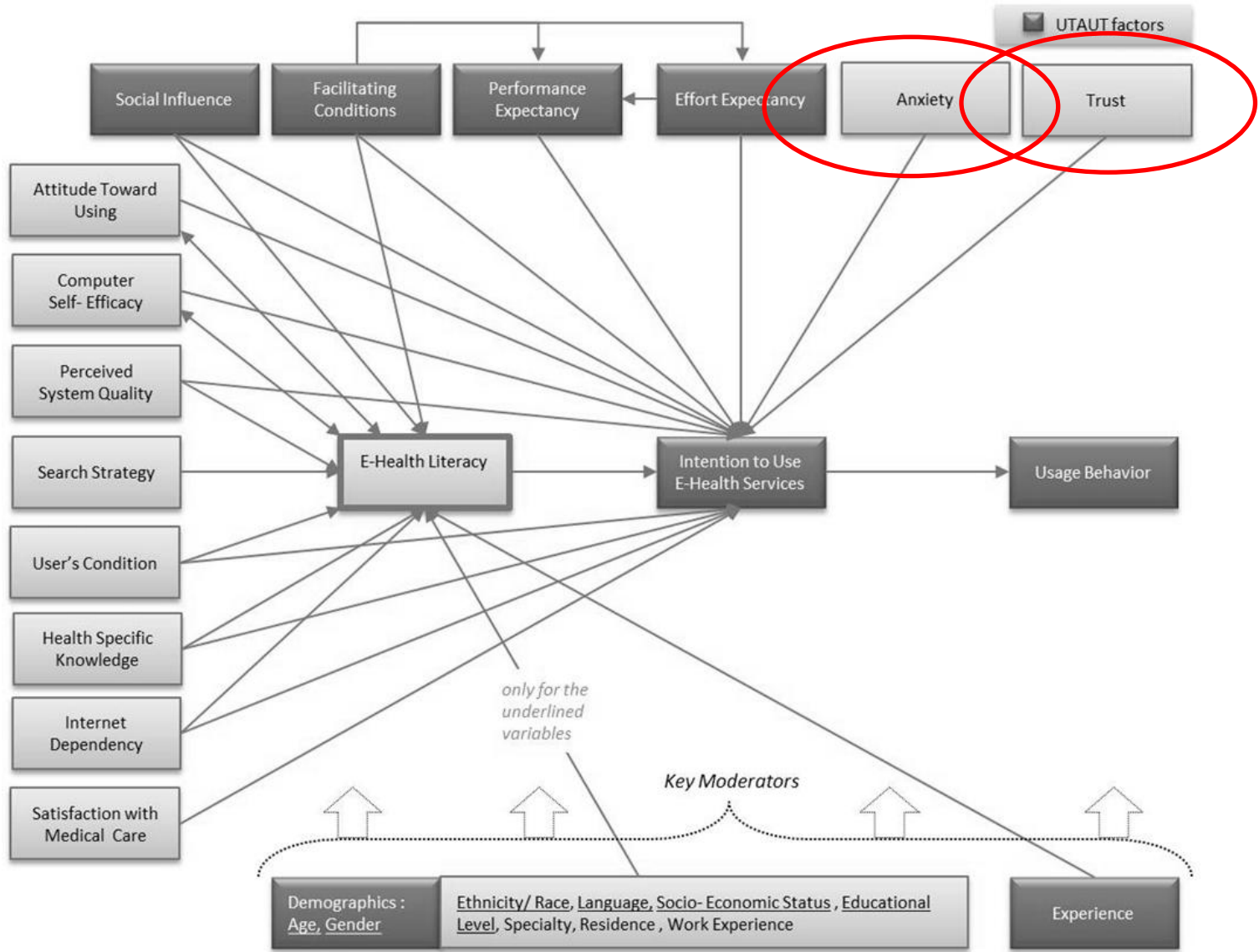


Fig. 5 – Percentage of patients and carers using Web-derived information by level of education.



7. Herausforderung: Themen

Constantinidou A, Afuwape SA, Linsell L, Hung T, Acland K, Healy C, Ramirez AJ, Harries M. Informational needs of patients with melanoma and their views on the utility of investigative tests. Int J Clin Pract. 2009 Nov;63(11):1595-600.

■ Befragung von Patienten mit Melanom

■ Ergebnis:

■ 88% wünschen alles über Ihre Erkrankung zu wissen

■ > 85% wünschen Informationen zur Prognose

■ > 95% wünschen Informationen zur Palliativmedizin

8. Herausforderung: Folgen

Arora NK, Hesse BW, Rimer BK, Viswanath K, Clayman ML, Croyle RT. Frustrated and Confused: The American Public Rates its Cancer-Related Information-Seeking Experiences; J Gen Intern Med 23(3):223–8

■ Befragung einer repräsentativen Gruppe von 6369 US-Amerikanern

■ Ergebnis:

■ 47.7% Suche erfordert viel Anstrengung

■ 41.3% Suche ist frustrierend

■ 57.7% machen sich Sorgen zur Qualität der Information

■ Vergleich von Informationssuchern mit negativen Erfahrungen zu solchen mit positiven:

→ “Fast alles kann Krebs verursachen”

→ “Man kann nichts dagegen tun”

→ “es gibt zu viele verschiedene Empfehlungen zur Prävention”

8. Herausforderung: Folgen

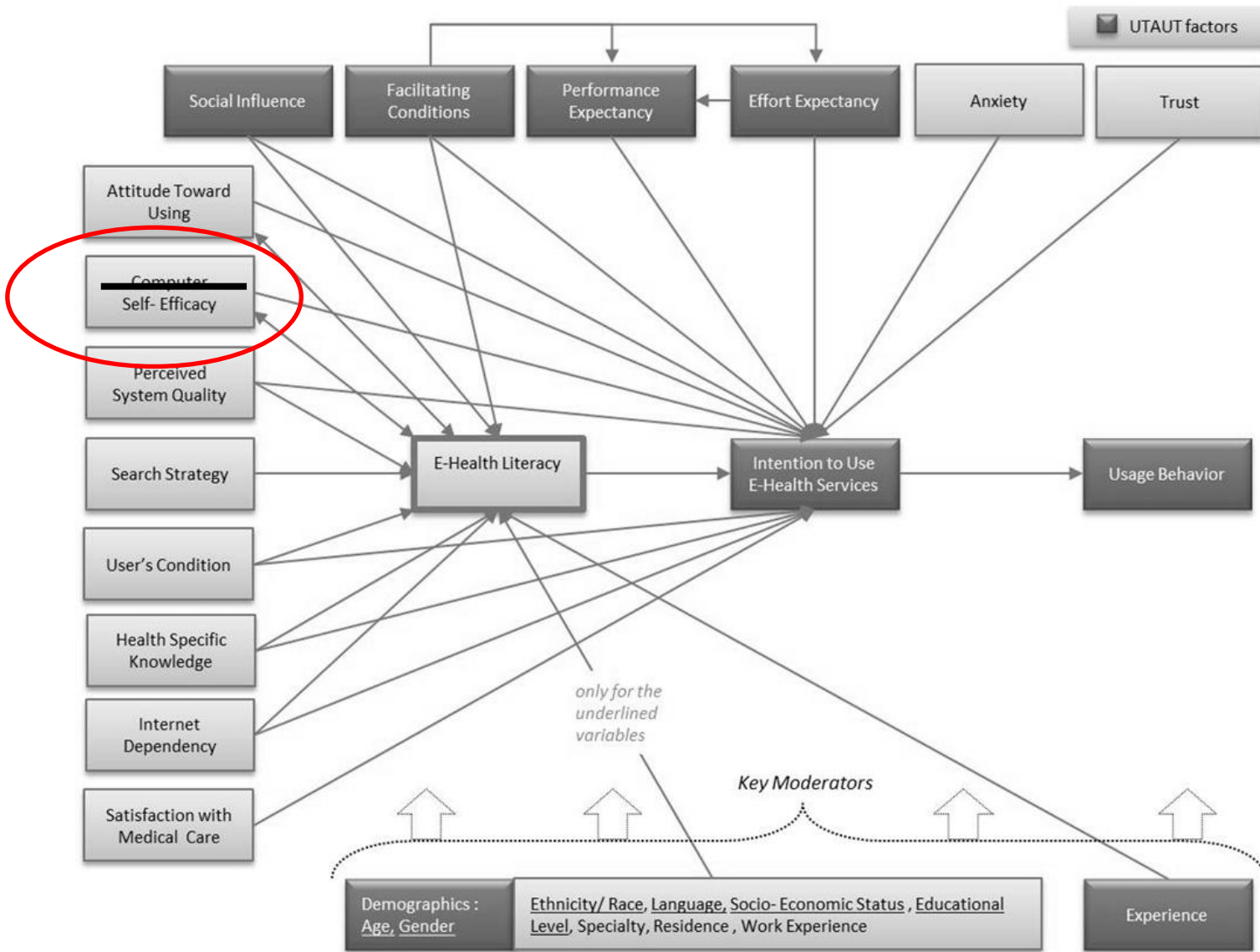
Ludgate M, Sabel MS, Fullen DR, Frohm ZM, Lee JS, Couper MY, Johnson YTM, Bichakjian CK. Internet Use and Anxiety in People with Melanoma and Nonmelanoma Skin Cancer; *Dermatol Surg* 2011;37:1252–1259

- 415 Patienten mit Erstdiagnose Melanom und 400 mit anderen Hautkrebsarten
- Zunahme der Internetnutzung im Vergleich zu einem Kollektiv von Melanompatienten in 2005 um 50%
- Meist besuchte Seiten:
 - American Cancer Society (www.cancer.org)
 - National Cancer Institute (www.nci.nih.gov)
 - Skin Cancer Foundation (www.skincancer.org)
 - American Academy of Dermatology (www.aad.org)

TABLE 4. Anxiety Levels of Participants with Melanoma and Nonmelanoma Skin Cancer (NMSC) After Use of the Internet as a Source of Medical Information with Regard to Diagnosis

<i>Anxiety Level</i>	<i>%</i>	
	<i>Melanoma*</i>	<i>NMSC†</i>
Much less	6	16
Slightly less	24	23
Neutral	35	48
Slightly more	25	10‡
Much more	11	3‡

*Percentage of participants with melanoma who used the Internet.
†Percentage of participants with NMSC who used the Internet.
‡ $p < .001$; chi-square test.



9. Herausforderung: Krebs = Unsicherheit

Gaissmaier W, Gigerenzer G: Wenn fehlinformierte Patienten versuchen, informierte Gesundheitsentscheidungen zu treffen; in: Gigerenzer G, Muir Gray JA: Bessere Ärzte, bessere Patienten, bessere Medizin; Berlin 2013

- Mit Unsicherheit leben lernen
- Ein Grundverständnis von numerischen Informationen mitbringen
- Die Vor- und Nachteile von Behandlungsoptionen erfassen
- Untersuchungsergebnisse verstehen

10. Herausforderung: Evidenz und Unsicherheit

nach: Gigerenzer G. Gut feelings: the intelligence of the unconscious; New York, 2007
zit nach Donner-Banzhoff N, Bastian H, Coulter A, Elwyn G, Jonitz G, Klemperer D, Ludwig WD. Wie können wir Evidenz besser vermitteln? In: Gigerenzer G, Muir Gray JA (Hrsg.) Bessere Ärzte, bessere Patienten, bessere Medizin, Berlin 2013

- Verstehen, dass es keine Sicherheit und kein Nullrisiko gibt, sondern nur Risiken, die mehr oder weniger akzeptabel sind
- Verstehen, dass Früherkennung zwei Arten von Fehlern hervorbringen kann: falsch-positiv und falsch-negativ
- Verstehen; wie Spezifitäten, Sensitivitäten und andere bedingte Wahrscheinlichkeiten in natürliche Häufigkeiten zu übertragen sind
- Verstehen, dass Behandlungen typischerweise Vor- und Nachteile haben
- Grösse von Vor- und Nachteilen verstehen
- In der Lage sein, die Qualität der Evidenz hinter den Zahlen zu bewerten
- Interessenkonflikte erkennen können

11. Herausforderung: „Soft Skills“

Parker SM, Clayton JM, Hancock K, et al. A systematic review of prognostic/end-of-life communication with adults in the advanced stages of a life-limiting illness: patient/caregiver preferences for the content, style, and timing of information. J Pain Symptom Manage. 2007 Jul;34(1):81-93

- Systematisches Review zu Präferenzen von Patienten und Angehörigen zu Inhalt, Stil und Zeitpunkt der Information
- Ergebnis:
 - Beide bevorzugen Informationen durch einen **Behandler, dem sie vertrauen**
 - Dieser sollte:
 - Zu Fragen auffordern
 - **Empathie zeigen**
 - **Ehrlich sein**
 - **Den individuellen Informationsbedarf erfragen**
 - **Das individuelle Verstehen erfragen**
 - Patienten möchten über den Umfang der Information mitentscheiden

12. Herausforderung: „Dosierung“

Parker SM, Clayton JM, Hancock K, et al. A systematic review of prognostic/end-of-life communication with adults in the advanced stages of a life-limiting illness: patient/caregiver preferences for the content, style, and timing of information. J Pain Symptom Manage. 2007 Jul;34(1):81-93

- Systematisches Review zu Präferenzen von Patienten und Angehörigen zu Inhalt, Stil und Zeitpunkt der Information

- Ergebnis:

- Beide bevorzugen Informationen durch einen Behandler, dem sie vertrauen

- Dieser sollte:

- Zu Fragen auffordern

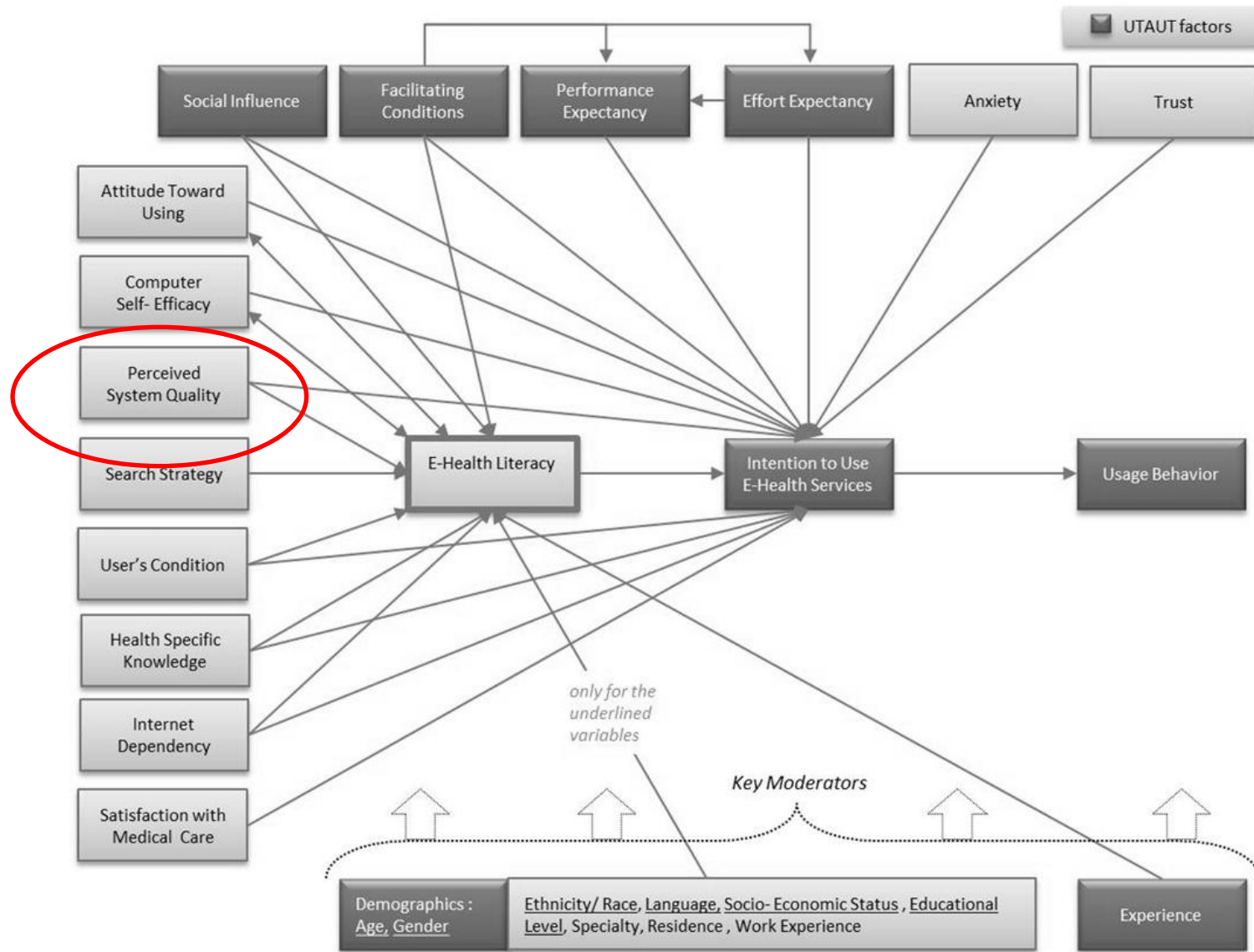
- Empathie zeigen

- Ehrlich sein

- Den individuellen Informationsbedarf erfragen

- Das individuelle Verstehen erfragen

- Patienten möchten über den Umfang der Information mitentscheiden



13. Herausforderung: Ergebnisqualität

Hong Y, Peña-Purcell NC, Ory MG. Outcomes of online support and resources for cancer survivors: A systematic literature review, Patient Edu Counsel 2012; 86 288–296

- 27 Studien, davon 4 RCTs

- Ergebnis:

- Insgesamt eher positive Effekte

- In den 4 RCTs

- Changrani: **keine** signifikante Veränderung prä-post

- Hoybye: **kein** Einfluss über 27 Wochen auf self-related health-state

- Owen: nach 12 Wochen **kein** Effekt auf health-related quality of life

- Salzer: online peer support führt zu **mehr Distress**

13. Herausforderung: Ergebnisqualität

Hesse BW *et al* . Trust and sources of health information: the impact of the internet and its implications for health care providers: findings from the first health information national trends survey. *Arch Intern Med* 2005;165(22) 2618–24.

Hesse BW, Moser RP , Rutten LJ. Surveys of physicians and electronic health information. *NJEM* 2010; 362(9) 859–60.

- HINTS: Health Information National Trends Survey: Erfassung der Internetnutzung der erwachsenen US-Bevölkerung alle 2 Jahre
- Ergebnis 2002: Patienten suchen zuerst im Internet nach Informationen und sprechen dann mit ihrem Arzt darüber, um Bestätigung zu suchen
- Ergebnis 2008: im Vergleich zu 2002 hat das **Vertrauen in die Informationen im Internet abgenommen** und die in Informationen durch den Arzt zugenommen.

Chance: Arzt

Hesse BW *et al* . Trust and sources of health information: the impact of the internet and its implications for health care providers: findings from the first health information national trends survey. *Arch Intern Med* 2005;165(22) 2618–24.

Hesse BW, Moser RP , Rutten LJ. Surveys of physicians and electronic health information. *NJEM* 2010; 362(9) 859–60.

- HINTS: Health Information National Trends Survey: Erfassung der Internetnutzung der erwachsenen US-Bevölkerung alle 2 Jahre
- Ergebnis 2002: Patienten suchen zuerst im Internet nach Informationen und sprechen dann mit ihrem Arzt darüber, um Bestätigung zu suchen
- Ergebnis 2008: im Vergleich zu 2002 hat das Vertrauen in die Informationen im Internet abgenommen und die in **Informationen durch den Arzt** zugenommen.

Chance Arzt

Gysels M, Higginson IJ. Interactive technologies and videotapes for patient education in cancer care: systematic review and meta-analysis of randomised trials; Support Care Cancer (2007) 15: 7–20

- Systematisches Review und Metaanalyse von Studien zu interaktiven Technologien und Videoaufzeichnungen bei Tumorpatienten
- Zielgrösse: Wissen und Zufriedenheit
- Einschluss von 9 RCTs mit 1678 Patienten
- Ergebnis:
 - Verbessertes Patientenwissen
 - Verbesserte Zufriedenheit
 - Eher geringe Effekte, mit hohen Unterschieden bei den Studien
 - **Wesentlich bessere Ergebnisse, wenn die Intervention mit einem Arztgespräch verknüpft ist**

**1. Hypothese:
Wesentlich bessere Ergebnisse,
wenn das Projekt mit einem Arzt verknüpft ist**